

19

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 09 NOV 1999

WIPO PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)


Référence du dossier du déposant ou du mandataire MD/MK/B05B2754WO	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR98/01442	Date du dépôt international (jour/mois/année) 06/07/1998	Date de priorité (jour/mois/année) 07/07/1997
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C12N15/48		
Déposant BIO MERIEUX et al.		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

- Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 10/12/1998	Date d'achèvement du présent rapport 03.11.99
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Pilat, D N° de téléphone +49 89 2399 8668



**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/01442

I. Bas du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-33 version initiale

Revendications, N°:

1-20 version initiale

Dessins, feuilles:

1/9-9/9 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
☐ des revendications, n°s :
☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/01442

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-20
Activité inventive	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-20
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	1-20
	Non : Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

I: Base de l'opinion

1) Il est fait référence aux documents suivants:

D1: WO 97 06260 A (BIO MERIEUX ;PERRON HERVE (FR); BESEME FREDERIC (FR); BEDIN FREDER) 20 février 1997 cité dans la demande

D2: PERRON H ET AL: 'MOLECULAR IDENTIFICATION OF A NOVEL RETROVIRUS REPEATEDLY ISOLATED FROM PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS' PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 94, juillet 1997, pages 7583-7588, XP002062853

D3: EP-A-0 731 168 (BIO MERIEUX) 11 septembre 1996

1.1 Les observations et calculs du déposant ont été dûment considérées. L'avis précédent est toutefois maintenu.

Section V: *Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration*

2) Nouveauté (Article 33 (2) PCT)

2.1 D1 décrit un matériel viral associé à la sclérose en plaques (SEP) et à la polyarthrite rhumatoïde (PR)(voir D1, p.5-7). Ce document décrit aussi des fragments, des sondes, des amorces, des peptides, des compositions diagnostiques, prophylactiques ou thérapeutiques ainsi que des procédés pour détecter la présence d'un agent pathologique (voir D1, p.7-11 et figure 25). En outre, ce matériel comprend un fragment nucléique env et pol inséré entre la région LTR et le gène gag.

D2 décrit la caractérisation moléculaire partielle d'un rétrovirus associé avec la sclérose en plaques (MSRV) (résumé et p.7583, col.2 lignes 18-20). Ce document décrit aussi des fragments nucléotidiques, des amorces, des sondes, des peptides et un procédé de détection de MSRV RNA dans les plasmas de patients atteint de sclérose en plaques (voir D2, p.7586, col.1, 2ème paragraphe, Fig.3 et p.7586, paragraphe chevauchant les col. 1-2 et table 2).

Enfin, la présente demande mentionne qu'il existe une quantité importante de séquence génomique apparentées dans le génome humain. La séquence reconstruite ARNm est contenue intégralement à l'intérieur du clone génomique **RG083M05** et présente une similitude de 96% avec deux régions discontinues de ce clone (voir Fig.2&3 et p.22-23, exemple 2). Ce dernier contient, en outre, un insert entre la séquence LTR et gag.

A la lumière des enseignements délivrés ci-dessus, les revendications 1-20 ne sont pas nouvelles. Il est souligné que D3 anticipe également l'objet de ces revendications.

De plus, à cause d'un manque de clarté, l'objet des revendications 1-4 est également anticipé par un quelconque matériel nucléaire rétroviral de l'art antérieur, au pire par un matériel rétroviral qui ne contient qu'un seul résidu de la SEQ ID N°11 (voir aussi section VIII ci-dessous). De même, un quelconque fragment nucléotidique rétroviral, tel que pol ou env etc... décrit dans D1, D2 et D3 anticipe l'objet de la revendication 5-6.

Section VIII : Observations relatives à la demande internationale

- 3.1 Il est signalé à la demanderesse que les expressions "de préférence", "par exemple", "tels que", "du genre de", "avantageusement", "notamment", "peuvent", "pouvant être", "éventuel" ou "éventuellement" **n'ont pas d'effet limitatif** sur la portée d'une revendication. Les caractéristiques qui suivent une telle expression sont donc considérées comme entièrement facultatives.
- 3.2 La revendication 1 se rapporte à une séquence nucléotidique de référence choisie dans le groupe **incluant** les SEQ ID N°1 à 15. Cette formulation est non limitative et inclut donc 'd'autres' séquences de l'art antérieur. La même remarque s'applique aux revendications 7b) et 11.
- 3.3 Des séquences nucléotidiques "partielles" telles que revendiquées dans la revendication 7 correspondent dans leur acception la plus large à un dinucléotide. C'est pourquoi n'importe quel fragment nucléotidique d'au moins 100 bases comprenant un tel dinucléotide anticipe l'objet de cette revendication.

4) Clarté (Article 6 PCT)

- 4.1 La revendication 1 se rapporte à des séquences "équivalentes". Qu'est-ce qu'une séquence équivalente? Est-ce une séquence possédant une même longueur, une même composition nucléotidiques, une séquence identique ou en partie identique etc. Ces diverses interprétations rendent cette revendication obscure. La même remarque s'applique à la revendication 7d).
- 4.2 Etant donné qu'il n'existe pas de définition unique et reconnue dans l'art antérieur pour l'expression "homologie", la portée de la revendication 1 est ambiguë. La même remarque s'applique à toutes les revendications qui utilisent un tel terme.
- 4.3 La revendication 2 se rapporte à "un matériel nucléique ... dont le génome comprend une séquence de référence codant **pour tout** polypeptide présentant, **pour toute** suite contiguë d'au moins 30 a.a., au moins 80% ... d'homologie avec une séquence peptidique susceptible d'être codée ...". La signification de "**pour tout(e)**" dans ce contexte est obscure.
- 4.4 Le terme "fragment" utilisé dans la revendication 3 n'est pas limité à une fonction ou une longueur minimale. Un seul résidu nucléotidique peut donc être interprété comme étant ce fragment nucléotidique. L'objet de la revendication 3 n'est donc pas clair.
- 4.5 La revendication 8 se rapporte à des sondes nucléiques qui s'hybrident avec une séquence telle que définie dans les revendications 1 à 6. A l'heure actuelle, les conditions d'hybridation sont indéfinies et peuvent donc se rapporter à des conditions de très basse stringence. La revendication 8 n'est donc pas claire.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire MD/B05B2754	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/FR 98/ 01442	Date du dépôt international (jour/mois/année) 06/07/1998	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 07/07/1997
Déposant BIO MERIEUX et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

2. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

3. ☒ La demande internationale contient la divulgation d'un **listage de séquence de nucléotides ou d'acides aminés** et la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage de séquence

☒ déposé avec la demande internationale

☐ fourni par le déposant séparément de la demande internationale

☐ sans être accompagnée d'une déclaration selon laquelle il n'inclut pas d'éléments allant au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée.

☐ transcrit par l'administration

4. En ce qui concerne le titre, ☐ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☒ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

SEQUENCES RETROVIRAUX ENDOGENES, ASSOCIEES A DES MALADIES AUTO-IMMUNES ET OU A DES PERTURBATIONS DE LA GROSSESSE

5. En ce qui concerne l'abrégé,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la suivante:

Figure n° ☐ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

☒ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De XXXXXXXXXX Internationale No
PCI/FR 98/01442

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 C12N15/48 C07K14/15 C12Q1/68 C07K16/10 G01N33/569

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 C07K C12N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 97 06260 A (BIO MERIEUX ; PERRON HERVE (FR); BESEME FREDERIC (FR); BEDIN FREDER) 20 février 1997 cité dans la demande voir le document en entier ---	1-4, 6-20
X	PERRON H ET AL: "MOLECULAR IDENTIFICATION OF A NOVEL RETROVIRUS REPEATEDLY ISOLATED FROM PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS" PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 94, juillet 1997, pages 7583-7588, XP002062853 voir le document en entier ---	1-4, 7-20
A	WO 94 11514 A (ASTA MEDICA AG) 26 mai 1994 voir abrégé * revendications * ---	15, 17
-/-		



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

22 septembre 1998

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

29/09/1998


Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Panzica, G

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De  Internationale No
PCT/FR 98/01442

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 93 20188 A (BIO MERIEUX) 14 octobre 1993 ---	
A	EP 0 731 168 A (BIO MERIEUX) 11 septembre 1996 -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 98/01442

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9706260	A	20-02-1997	FR 2737500 A	07-02-1997
			AU 6823296 A	05-03-1997
			BG 101355 A	30-12-1997
			BR 9606566 A	30-12-1997
			CZ 9701357 A	17-06-1998
			EP 0789077 A	13-08-1997
			NO 971493 A	03-06-1997
			PL 319512 A	18-08-1997
WO 9411514	A	26-05-1994	GB 2273099 A	08-06-1994
WO 9320188	A	14-10-1993	FR 2689519 A	08-10-1993
			FR 2689520 A	08-10-1993
			CA 2110702 A	14-10-1993
			CA 2110703 A	14-10-1993
			EP 0587873 A	23-03-1994
			EP 0592636 A	20-04-1994
			FR 2689521 A	08-10-1993
			WO 9320189 A	14-10-1993
			US 5585262 A	17-12-1996
			US 5650318 A	22-07-1997
EP 0731168	A	11-09-1996	FR 2731356 A	13-09-1996
			AU 5007396 A	02-10-1996
			BR 9605926 A	02-09-1997
			CA 2171242 A	10-09-1996
			CZ 9603287 A	12-03-1997
			WO 9628552 A	19-09-1996
			JP 8322579 A	10-12-1996
			NO 964760 A	08-11-1996
			PL 317200 A	17-03-1997

Translation

ATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference MD/MK/B05B2754WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR98/01442	International filing date (day/month/year) 06 July 1998 (06.07.1998)	Priority date (day/month/year) 07 July 1997 (07.07.1997)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12N 15/48		
Applicant BIO MERIEUX		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 10 December 1998 (10.12.1998)	Date of completion of this report 03 November 1999 (03.11.1999)
Name and mailing address of the IPEA/EP European Patent Office D-80298 Munich, Germany Facsimile No. 49-89-2399-4465	Authorized officer Telephone No. 49-89-2399-0

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR98/01442

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-33, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-20, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/9-9/9, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1-20	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-20	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations**1. The following documents are referred to herein:**

D1: WO 97 06260 A (BIO MERIEUX; PERRON HERVE (FR); BESEME FREDERIC (FR); BEDIN FREDER), 20 February 1997, cited in the application

D2: PERRON H ET AL: 'MOLECULAR IDENTIFICATION OF A NOVEL RETROVIRUS REPEATEDLY ISOLATED FROM PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS', PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 94, July 1997, pages 7583-7588, XP002062853

D3: EP-A-0 731 168 (BIO MERIEUX) 11 September 1996

1.1 The applicant's observations and calculations have been given due consideration. However, the previous opinion is maintained.

2. Novelty (PCT Article 33(2))

2.1 D1 describes viral material associated with multiple sclerosis (MS) and rheumatoid arthritis (RA) (see D1, pages 5-7). D1 also describes fragments, probes, primers, peptides, diagnostic, prophylactic or therapeutic compositions as well as methods for detecting the presence of a pathogen (see D1, pages

7-11 and figure 25). Furthermore, said material includes an *env* and *pol* nucleic fragment inserted between the LTR region and the *gag* gene.

D2 describes the partial molecular characterisation of a multiple sclerosis-associated retrovirus (MSRV) (abstract and page 7583, column 2, lines 18-20). This document also describes nucleotide fragments, primers, probes, peptides and a method for detecting MSRV RNA in plasma from patients with multiple sclerosis (see D2, page 7586, column 1, second paragraph, figure 3 and page 7586, the paragraph split between columns 1 and 2, and table 2).

Finally, the present application mentions the existence of a large number of related genome sequences in the human genome. The reconstructed mRNA sequence is entirely within genome clone **RG083M05** and is 96 % identical to two non-continuous regions thereof (see figures 2 and 3 and pages 22-23, example 2). The latter also includes an insert between the LTR sequence and the *gag* gene.

Claims 1-20 are not novel over the above-mentioned teachings. It should be noted that D3 also anticipates the subject matter of these claims.

Furthermore, because of a lack of clarity, the subject matter of claims 1-4 is also anticipated by any prior art retroviral nucleic material, and at worst by retroviral material containing only one residue of SEQ ID NO 11 (see also box VIII below). Similarly, any retroviral nucleotide fragment such as *pol* or *env*, etc., described in D1, D2 and D3 anticipates the subject matter of claims 5 and 6.

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. The applicant's attention is drawn to the fact that the expressions "preferably", "for example", "such as", "of the kind", "advantageously", "particularly", "can", "may be", "optional" or "optionally" **have no limiting effect** on the scope of a claim. Therefore, the features following such expressions are considered to be entirely optional.
2. Claim 1 relates to a reference nucleotide sequence selected from the group which **includes** SEQ ID NO 1 to SEQ ID NO 15. This wording has no limiting effect and thus covers 'other' prior art sequences. The same applies to claims 7(b) and 11.
3. "Partial" nucleotide sequences as claimed in claim 7 constitute, in the broadest sense, a dinucleotide. For this reason, any nucleotide fragment of at least 100 bases including such a dinucleotide anticipates the subject matter of claim 7.
4. **Clarity (PCT Article 6)**
 - 4.1 Claim 1 relates to "equivalent" sequences. What is an equivalent sequence? Is it a sequence having the same length, the same nucleotide composition, the same sequence or partially the same sequence, etc.? As it is open to a variety of interpretations, the claim is obscure. The same applies to claim 7(d).
 - 4.2 As the term "homology" does not have a single recognised definition in the prior art, the scope of

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

CABINET GERMAIN & MAUREAU
Boîte postale 6153
F-69466 Lyon Cedex 06
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 15 décembre 1998 (15.12.98)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire MD/B05B2754	
Demande internationale no PCT/FR98/01442	Date du dépôt international (jour/mois/année) 06 juillet 1998 (06.07.98)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

☒ le déposant ☒ l'inventeur ☐ le mandataire ☐ le représentant commun

Nom et adresse

BLOND, Luc
75 bis, rue des Acqueducs
F-69005 Lyon
FRANCE

Nationalité (nom de l'Etat)

FR

Domicile (nom de l'Etat)

FR

no de téléphone

no de télécopieur

no de téléimprimeur

2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

☐ la personne ☒ le nom ☐ l'adresse ☐ la nationalité ☐ le domicile

Nom et adresse

BLOND, Jean-Luc
75 bis, rue des Acqueducs
F-69005 Lyon
FRANCE

Nationalité (nom de l'Etat)

Domicile (nom de l'Etat)

no de téléphone

no de télécopieur

no de téléimprimeur

3. Observations complémentaires, le cas échéant:
Nom corrigé.

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

☒ à l'office récepteur ☒ aux offices désignés concernés
☐ à l'administration chargée de la recherche internationale ☐ aux offices élus concernés
☐ à l'administration chargée de l'examen préliminaire international ☐ autre destinataire:
Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

J. Leita

no de téléphone (41-22) 338.83.38

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

CABINET GERMAIN & MAUREAU
Boîte postale 6153
F-69466 Lyon Cedex 06
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 15 décembre 1998 (15.12.98)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire MD/B05B2754	
Demande internationale no PCT/FR98/01442	Date du dépôt international (jour/mois/année) 06 juillet 1998 (06.07.98)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

☒ le déposant ☒ l'inventeur ☐ le mandataire ☐ le représentant commun

Nom et adresse

BOUTTON, Olivier
48, avenue du Châter
F-69340 Francheville
FRANCE

Nationalité (nom de l'Etat)

FR

Domicile (nom de l'Etat)

FR

no de téléphone

no de télécopieur

no de téléimprimeur

2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

☐ la personne ☒ le nom ☐ l'adresse ☐ la nationalité ☐ le domicile

Nom et adresse

BOUTTON, Olivier
48, avenue du Châter
F-69340 Francheville
FRANCE

Nationalité (nom de l'Etat)

Domicile (nom de l'Etat)

no de téléphone

no de télécopieur

no de téléimprimeur

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

Nom corrigé.

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

☒ à l'office récepteur ☒ aux offices désignés concernés
☐ à l'administration chargée de la recherche internationale ☐ aux offices élus concernés
☐ à l'administration chargée de l'examen préliminaire international ☐ autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: J. Leitao no de téléphone (41-22) 338.83.38
--	--

TRAITE DE OPERATION EN MATIERE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

CABINET GERMAIN & MAUREAU
Boîte postale 6153
F-69466 Lyon Cedex 06
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 04 octobre 1999 (04.10.99)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire MD/B05B2754	
Demande internationale no PCT/FR98/01442	Date du dépôt international (jour/mois/année) 06 juillet 1998 (06.07.98)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:	
<input checked="" type="checkbox"/> le déposant	<input checked="" type="checkbox"/> l'inventeur <input type="checkbox"/> le mandataire <input type="checkbox"/> le représentant commun
Nom et adresse	Nationalité (nom de l'Etat) Domicile (nom de l'Etat)
	no de téléphone
	no de télécopieur
	no de téléimprimeur
2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:	
<input checked="" type="checkbox"/> la personne	<input checked="" type="checkbox"/> le nom <input checked="" type="checkbox"/> l'adresse <input checked="" type="checkbox"/> la nationalité <input checked="" type="checkbox"/> le domicile
Nom et adresse PERRON, Hervé 5, rue de Boyer F-69005 Lyon FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) Domicile (nom de l'Etat) FR FR
	no de téléphone
	no de télécopieur
	no de téléimprimeur
3. Observations complémentaires, le cas échéant: Nouveau déposant inventeur.	
4. Une copie de cette notification a été envoyée:	
<input checked="" type="checkbox"/> à l'office récepteur	<input type="checkbox"/> aux offices désignés concernés
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de la recherche internationale	<input checked="" type="checkbox"/> aux offices élus concernés
<input checked="" type="checkbox"/> à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	<input type="checkbox"/> autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: Céline Faust no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

United States Patent and Trademark
Office
(Box PCT)
Crystal Plaza 2
Washington, DC 20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 24 février 1999 (24.02.99)	
Demande internationale no PCT/FR98/01442	Référence du dossier du déposant ou du mandataire MD/B05B2754
Date du dépôt international (jour/mois/année) 06 juillet 1998 (06.07.98)	Date de priorité (jour/mois/année) 07 juillet 1997 (07.07.97)
Déposant BESEME, Frédéric etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

10 décembre 1998 (10.12.98)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

Marie-José Devillard

no de téléphone: (41-22) 338.83.38



Creation date: 12-04-2003
Indexing Officer: JJI - JUNG-KEUN JI
Team: OIPEBackFileIndexing
Dossier: 09446024

Legal Date: 05-21-2003

No.	Doccode	Number of pages
1	CTNF	11

Total number of pages: 11

Remarks:

Order of re-scan issued on